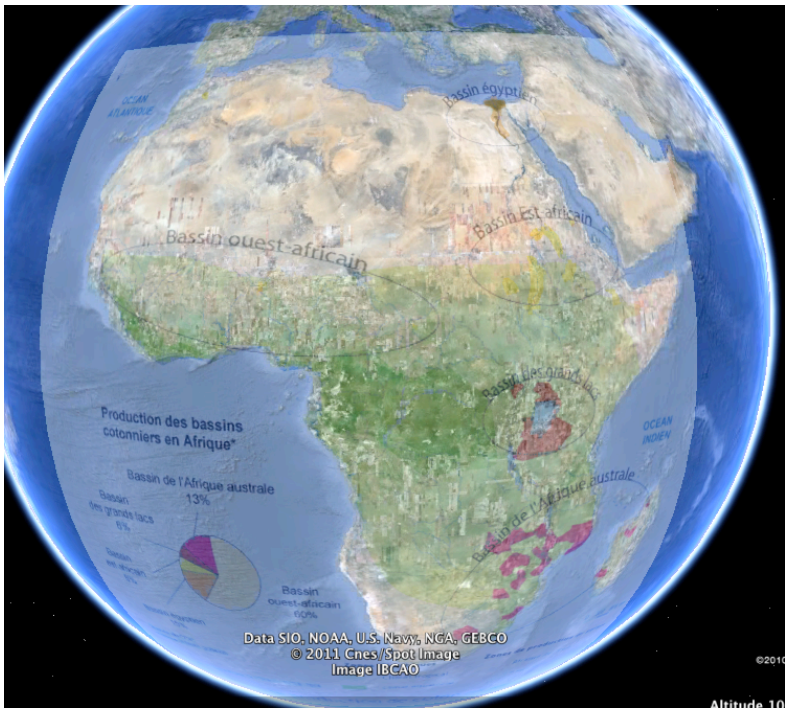
caroline.laurent@certnef.be

Superposer une image sur le globe virtuel

Visualiser de manière combinée et simultanée des éléments différents

1. Exemple



2. Fiche d'identité

1. Auteur

CERTNEF

2. Contact

CERTNEF Malonne

3. Date

Janvier 2011

4. TIC utilisé

Google Earth

5. Fonctionnalité

Superposer une image

6. Plus-values

Visualiser de manière combinée et simultanée des éléments différents

7. Mots clés

Google earth, carte, atlas, photo, aérienne, satellite, image, superposition, layer, calque.

3. Mode d'emploi

Il s'agit d'insérer une image afin de la superposer au globe virtuel afin de comparer des informations différentes.

L'image et le globe doivent concorder au niveau du lieu, de l'orientation et de l'échelle. La difficulté se trouve là : faire coïncider les deux éléments.

L'image superposée est rendue transparente afin de faire apparaitre le globe virtuel. Cette superposition ne donne pas toujours le rendu escompté. L'enseignant réalisera l'exercice afin d'en vérifier la pertinence.

La lisibilité peut être augmentée en rendant le fond de l'image à superposer transparent (et non l'image entière) à l'aide d'un logiciel de dessin.

Étape 1 : Ouvrir l'application Google Earth

1. Se connecter à Internet.
2. Ouvrir l'application Google Earth.

Google Earth
Recherche
Aller à
Commerces
Itinéraires
Lieux
Données géo
Galerie Google Earth
Base de données primaire
Frontières et légendes
Lieux
Photos Panoramio
Routes
Bâtiments 3D
Océan
Street View
Météo
Galerie
Sensibilisation mondiale
Plus
Astuce au démarrage
Astuce : Utilisation des contrôles de navigation
Nouveauté de la version 4.3 et des versions ultérieures : découvrez les nouveaux contrôles de navigation
Utilisez le joystick d'observation (au-dessus des contrôles de navigation) pour regarder autour de vous.
Utilisez le joystick de navigation (au centre des contrôles de navigation) pour vous déplacer vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.
Essayez le curseur de zoom pour effectuer un zoom avant (signe plus) ou arrière (signe moins).
Cliquez sur l'anneau entourant le joystick d'observation et faites-le glisser pour faire pivoter la vue.
Astuce précédente
Astuce suivante
Afficher les astuces au démarrage
Fermer
Altitude 11001.26 km

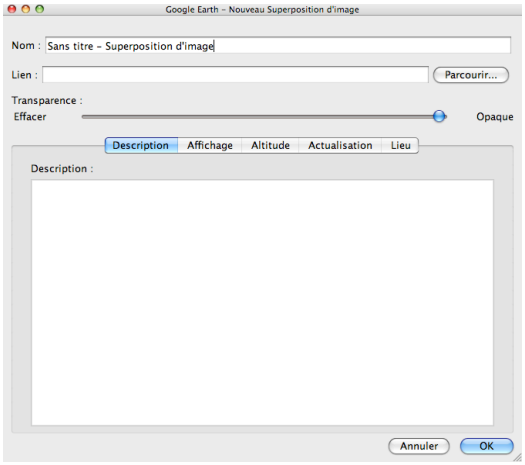
3. Si elle est ouverte fermer la fenêtre 'Afficher les astuces au démarrage'.

Etape 2 : Rechercher un lieu

- Entrer un lieu comme critère de recherche dans la colonne de gauche, dans l'onglet Recherche > appuyer sur le bouton 'lancer la recherche' .
- Parcourir le globe à l'aide de l'outil de navigation à droite. De haut en bas : la boussole pour modifier l'orientation, le joystick de déplacement, le zoom pour le changement d'échelle.

Etape 3 : Ajouter une superposition d'image

- Menu > Ajouter > une superposition d'image
- Une fenêtre s'ouvre et un carré vert s'affiche sur la photo aérienne.
- Nommer la superposition d'image, ajouter une description si nécessaire.
- Cliquer sur le bouton parcourir, pour choisir l'image à ajouter. Celle-ci remplace le carré vert.



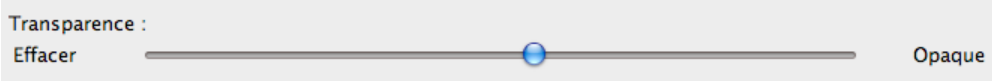
Etape 4 : Faire coïncider les deux éléments

Globe virtuel

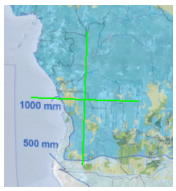
- Utiliser les données géographiques si celles-ci peuvent vous aider (notamment les frontières, les axes routiers et les cours d'eau). Décocher celles qui sont inutiles, elles alourdissent l'image.
- Utiliser les outils de navigation pour déterminer l'échelle et l'orientation du globe.

Image superposée

- Diminuer l'opacité de l'image afin d'augmenter la transparence (dans la boite de dialogue, cliquer - glisser le curseur).



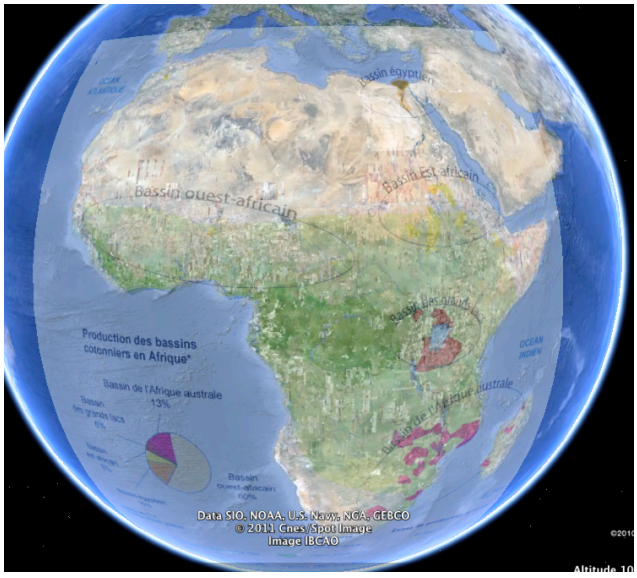
- Réorienter l'image et changer la taille grâce aux angles réactifs.
  - Cliquer – glisser un coin de l'image pour en modifier la taille.
  - Cliquer – glisser la croix au centre de l'image pour la déplacer.



  - Cliquer – glisser le losange vert pour modifier l'orientation de l'image.

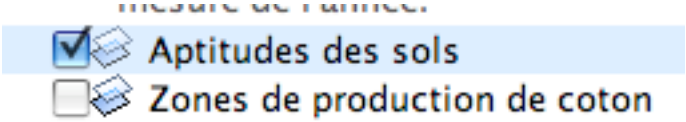
Une fois ce fastidieux travail réalisé, la transparence peut à nouveau être réglée pour l'affichage final.

Cliquer sur OK dans la boite de dialogue.



Etape 5 : Afficher et cacher la superposition

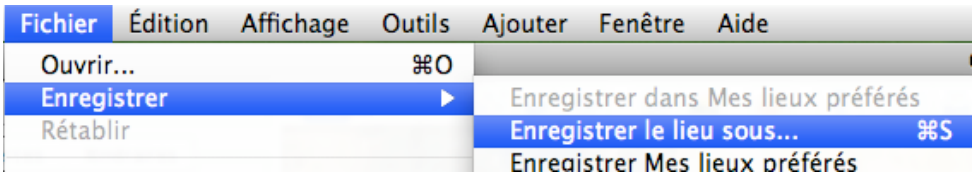
Dans le cas d'une utilisation par l'enseignant, la superposition sera réalisée avant les cours. Il peut donc être utile de cacher momentanément cette superposition de carte. Pour ce faire, l'utilisateur, cochera ou décochera la superposition dans l'onglet 'Lieux'.



Etape 6 : Exporter le fichier

Exporter la superposition permet d'ouvrir le travail réalisé sur d'autres ordinateurs.

- Sélectionner la superposition > Menu > 'Fichier' > 'Enregistrer' > 'Enregistrer le lieu sous…'



- Choisir l'emplacement du fichier de sauvegarde. Le fichier est au format kmz. Ce fichier sera lisible avec Google Earth.

Il ne reste plus qu'à déposer le fichier.kmz sur l'(es) ordinateur(s) de l'école ou de le déposer sur le blog, ou site web de l'enseignant (ou de l'école / de la classe).

4. Apports pédagogiques

L'enseignant ou l'élève peut réaliser une superposition d'image afin de comparer des informations différentes.

Google permet un accès rapide à des photos aériennes. Un outil permet de superposer une image sur le globe virtuel et de jouer sur sa transparence. L'image peut être agrandie ou rétrécie, réorientée et déplacée. Si cette fonctionnalité est très intéressante, elle n'est pas des plus faciles à mettre en œuvre : choix des images à superposer afin que les deux éléments restent lisibles et coïncidence des éléments. Afin de rendre l'exercice plus simple, le fond de la carte peut être rendu transparent dans un autre logiciel (de dessin par exemple).

La visite peut être préparée par l'enseignant à l'aide de dossiers, de repères et de trajets. La visite peut être exportée afin que chaque élève puisse en disposer.

La superposition d'image permet de comparer des informations différentes. Elle sera utilisée surtout dans les cours de géographie et d'histoire afin de comparer un lieu à des époques différentes ou de superposer des cartes thématiques différentes, ou encore des schématisations réalisées en dehors du logiciel.

Google Earth peut être utilisé par l'enseignant ou par les élèves.

5. Annexes

Fichier imprimable